

氏 名	平田 啓一郎
学 位 の 種 類	博士 (医学)
学 位 記 番 号	第 6058 号
学位授与年月日	平成 26 年 6 月 30 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当者
学 位 論 文 名	Predictive Factors for Change of Diabetes Mellitus Status after Pancreatectomy in Preoperative Diabetic and Non-diabetic Patients (術前糖尿病患者・非糖尿病患者における膵切除後耐糖能変化の予測因子)
論文審査委員	主 査 平川 弘聖 教授 副 査 鰐渕 英機 教授 副 査 稲葉 雅章 教授

論 文 内 容 の 要 旨

【目的】膵臓は糖代謝の責任臓器であり、膵切除後には耐糖能変化を生じることが知られているが、その詳細は明らかにされていない。本研究の目的は膵切除後の耐糖能変化の特徴と耐糖能悪化の予測因子について明らかにすることである。

【対象】2007 年 6 月から 2012 年 4 月の間に、当科で施行した良性疾患、悪性疾患に対する膵切除 167 例(膵頭十二指腸切除 100 例、膵体尾部切除 67 例)を対象とした。

【方法】術前糖尿病の診断は糖尿病治療歴および米国糖尿病学会の診断基準にもとづき判定した。術後観察期間 1 年とし術前糖尿病群(DM 群)で糖尿病治療薬の増量を要した症例を耐糖能悪化、糖尿病治療薬の減量が可能となった症例を耐糖能改善と判定し、術前非糖尿病群(非 DM 群)では術後に新たに糖尿病の診断基準を満たした症例を新規糖尿病発症と判定した。(DM 群)76 例、非 DM 群 91 例のそれぞれについて臨床病理学的因子と耐糖能変化との関連について解析した。

【結果】DM 群 76 例のうち 46 例(60.5%)で膵切除後に耐糖能悪化を認め、9 例(11.8%)で耐糖能改善を認めた。術前糖尿病治療期間 2 年以上($p<0.0001$)、悪性疾患($p=0.0066$)が多変量解析で膵切除後耐糖能悪化と有意な相関を認めた。耐糖能改善例では術前糖尿病治療期間 2 年以上の症例および術前インスリン治療を施行した症例は認めなかった。非 DM 群 91 例のうち 22 例(24.2%)で膵切除後に新たに糖尿病を発症した。多変量解析での糖尿病新規発症の予測因子は術前 BMI25 以上($p=0.0394$)、硬化膵($p=0.0492$)であった。

【結語】DM 群での術後耐糖能悪化と非 DM 群での糖尿病新規発症では異なる予測因子が示された。リスクを有する患者に対し緻密な術後サーベイランスを行うことで、膵切除後の糖尿病悪化の早期発見率が高くなる可能性が示唆された。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

膵臓は糖代謝の責任臓器であり、膵切除後には耐糖能変化を生じることが知られているが、その詳細については十分解明されていない。本研究は膵切除後の耐糖能変化の特徴と耐糖能悪化の予測因子を明らかにすることを目的としている。

本研究では、膵切除術施行患者 167 例(膵頭十二指腸切除 100 例、尾側膵切除 67 例)を対象とした。術前糖尿病の診断は糖尿病治療歴及び米国糖尿病学会の診断基準にもとづき判定している。膵切除後の耐糖能の観察期間は 1 年間である。術前糖尿病群(DM 群)では糖尿病治療薬の増量を要した症例を糖尿病悪化、治療薬の減量が可能となった症例を糖尿病改善と判定した。術前非糖尿病群(非 DM 群)では術後新たに糖尿病の診断基準を満たした症例を糖尿病新規発症と判定した。DM 群、非 DM 群それぞれについて、耐糖能変化と臨床病理学的因子との関連について検討している。

その結果 DM 群 76 例のうち 46 例(60.5%)で膵切除後に糖尿病悪化、9 例(11.8%)で糖尿病改善を認め

た。術前糖尿病治療期間 2 年以上および悪性疾患が多変量解析で膵切後糖尿病悪化の独立した予測因子であった。術前治療期間 2 年以上およびインスリン治療例で糖尿病改善例は認めなかった。非 DM 群 91 例のうち 22 例 (24. 2%) で膵切後に糖尿病新規発症を認めた。多変量解析の結果、新規発症の独立した予測因子は術前 BMI25 以上および硬化膵であった。

以上の結果により、DM 群及び非 DM 群における膵切後耐糖能悪化の予測因子としてそれぞれ異なる因子が示され、これらは区別すべき病態と考えられた。また膵切後耐糖能の観察にこれらの因子が有用であることが示唆された。

本論文は膵切後の耐糖能変化と臨床病理学的因子との関連を明らかにしたものであり、耐糖能変化の機序解明と予測に寄与するものと考えられる。よって、本研究は博士（医学）の学位を授与されるに値するものと判定された。